# imprimerie de la Station "Provence-Côte d'Azur Corse" - Directeur Gérant

# AVERTISSEMENTS AGRICOLES Bulletin nº 1

6 Janvier 1984



PUBLICATION PERIODIQUE

EDITION DE LA STATION PROVENCE - ALPES - COTE D'AZUR et CORSE

(ALPES de HAUTE PROVENCE, HAUTES ALPES, ALPES MARITIMES, BOUCHES DU RHONE, HAUTE-CORSE, CORSE SUD, VAR, VAUCLUSE, SUD de la DROME;

SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

Siege de la circonscription : 24, Rue Edouard Delanglade - 13006 MARSEILLE

Station d'Avertissements : Quartier Cantarel MONTFAVET Adresse Postale B.P. 95 84140 MONTFAVET - TELEPHONE: (90) 88.21.83 ABONNEMENT ANNUEL Bulletin GENERAL: 92 F - Bulletin TOMATE: 40 F - VITI-VAR: 40 F a Régis. recettes DDA CCP Marseille 9660 74 V

# TRAITEMENT D'HIVER DES ARBRES FRUITIERS

Les opérations effectuées sur les arbres en repos de végétation sont destinées à détruire le plus grand nombre de parasites en hivernage ainsi que leurs refuges.

Ces traitements ne sont indispensables que dans les vergers où de fortes attaques de certains ravageurs (chenilles défoliatrices, cochenilles, pucerons, etc...) ou maladies (tavelures, Oīdium, Monilia, etc...) ont été observées en cours de végétation.

Ces opérations peuvent se classer ainsi :

# A - MESURES PROPHYLACTIQUES :

Ces mesures sont valables pour tous les vergers et pour toutes les espèces fruitières et sont souvent un complément indispensable de la lutte chimique.

Elles consistent à :

- Eliminer par la taille : tous les rameaux morts ou dépérissants, ceux présentant des chancres, des pustules de Tavelure (poiriers Beauprésent par exemple), des déformations dues à l'Oidium (pommiers), les fruits momifiés particulièrement ceux des arbres à noyau.
- Désinfecter et enduire de peinture ou de pâte spéciale (type Kankertox, Quinochancre, Santar, etc...) les plaies importantes laissées par la taille des rameaux ou par le curetage des chancres.
- Détruire par le feu tous les déchets de taille, dans la parcelle si possible.
- Enfouir les feuilles mortes pour diminuer les risques printaniers de Tavelure notamment si l'un des traitements recommandés dans notre Bulletin Technique du 28 Septembre 1983 n'a pu être appliqué.

# B - APPLICATION DE PESTICIDES :

Effectués après un nettoyage des arbres, ces traitements utilisent des produits en général assez agressifs. Ils devront être réalisés par pulvérisations énergiques avec une quantité de bouillie permettant le ruissellement sur la totalité des rameaux de chaque arbre.

Même dans les vergers bien tenus, recevant un nombre rationnel d'applications anti-parasitaires en cours de végétation, un traitement d'hiver peut-être nécessaire dés la 3ème ou 4ème année de plantation si la présence de certaines cochenilles (exemple : Pou de San José, Cochenille rouge, etc...), Psylles ou autres ravageurs (Puceron vert du pêcher) difficiles à éliminer par la suite a été reconnue au cours de l'année écoulée.

Ces traitements seront exécutés durant le repos complet de la végétation ou à la fin de cette période, la sensibilité des ravageurs étant alors augmentée. En ce qui concerne le Psylle du poirier, on se reportera aux indications données au verso.

Pour ces interventions, on choisira une période calme sans vent ni gelée et de

4. Jo. 16896

TMS, 9 7 20, 136 Juni, 27 Juni, 13 ANT, 2 Not 18

préférence un temps doux.

# PRODUITS UTILISABLES EN PERIODE HIVERNALE :

Les produits suivants, ayant le plus souvent des actions énergiques, on veillera à respecter scrupuleusement pour chaque spécialité les dosages et les conditions d'emploi préconisés par les fabricants en fonction des espèces fruitières et de leur âge.

Huiles d'anthracène - Ces huiles sont très décapantes (lichens, mousses) et ovicides (acariens, pucerons, cochenilles et chenilles diverses telles que tordeuses et arpenteuses). On ne les trouve qu'en mélange avec des colorants nitrés (voir ci-dessous : huiles jaunes). Spécialités commerciales : traitement d'hiver Umupro, Elgétiver activé, Véraline 3.

Huiles de pétrole (= huiles blanches) - Ces huiles ont des propriétés voisines des précédentes mais sont moins décapantes. Elles agissent très efficacement surtout sur les cochenilles mais aussi sur les oeufs d'insectes et d'acariens. Elles peuvent se mélanger avec les produits cupriques mais sont incompatibles avec les produits soufrés.

Spécialités commerciales : Euphytane, Oliocin, Ovipron et Pest-Oil.

Colorants nitrés (D.N.O.C., dinosèbe, dinoterbe) - Ces produits inscrits au tableau A (bande rouge-orangé sur les emballages) sont d'une coloration jaune intense. Ils ont des propriétés insecticides (surtout ovicides) et anticryptogamiques et peuvent être employés jusqu'au débourrement. A utiliser avec prudence sur nectarines et merrils.

Spécialités commerciales : nombreuses spécialités à base de D.N.O.C. et de dinosèbe; Nixone ou Herbogil à base de dinoterbe.

Huiles jaunes - Les colorants peuvent s'employer également en association avec les deux catégories d'huiles citées précédemment dont ils renforcent l'action. Avec huiles d'anthracène (voir cidessus) avec huiles de pétrole (Dytrol 50, Dinitrol 3, Seppic Verger).

Important : Attention aux dosages sur arbres fruitiers à noyau. Pour les limites d'emploi de chaque spécialité se conformer à la prescription du fabricant.

# - PSYLLE DU POIRIER -

L'application de la méthode de lutte préconisée depuis plusieurs années a montré que le traitement d'hiver visant les adultes hivernants était primordial pour limiter les infestations de printemps, surtout si le traitement d'automne n'a pu être effectué.

On interviendra quand 50 % des femelles seront sexuellement mûres et fécondées et au cours de l'après-midi du deuxième jour consécutif où la température maximun a atteint 10°.

On pourra employer l'une des matières actives suivantes :

- Le D.N.O.C. (colorants nitrés) 600 g de M.A./hl soit environ 1 litre de produit commercial (nombreuses spécialités).
- Huiles jaunes 3 litres de produit commercial/hl (nombreuses spécialités) auxquelles on ajoute du D.N.O.C., de façon à obtenir une bouillie apportant 600 g de D.N.O.C./hl.
  - Les pyréthrinoides de synthèse ) deltaméthrine : 1,75 g M.A./hl (Décis).

    (si pas utilisés en automne). ) fenvalérate : 10 g M.A./hl (Sumicidin 10).

    ) perméthrine : 8,75 g M.A./hl (Perthrine, Ambush).

    ) cyperméthrine : 6 g M.A./hl (Cymbush, Kafil, Mastor Ripcord).

Dans les régions de basse et moyenne altitude jusqu'à 250 mètres, prévoir le traitement à partir du 9 Janvier dès que les conditions de température ci-dessus seront réalisées et entre 250 et 500m d'altitude à partir du 16 Janvier dans les mêmes conditions de température.

# TRAITEMENT D'HIVER DE LA VIGNE

A réaliser pendant le repos complet de la végétation.

# EXCORIOSE :

Dans les parcelles où l'on observe des symptômes d'excoriose, deux possibilités de traitements sont envisageables.

- 1 Le traitement d'hiver de prédébourrement avec un produit à base d'arsénite de soude à la dose de 625 g/hl.
- 2 <u>Le traitement de printemps</u>, <u>au débourrement</u> si l'on veut éviter l'utilisation de l'arsénite, produit très toxique. L'époque, les modalités et les produits utilisables feront l'objet d'un avis ultérieur.

.. / . .

## ESCA :

Les champignons responsables de l'esca pénètrent au niveau de grosses plaies de taille et conduisent à un dépérissement de la souche. Les feuilles rougissent entre les nervures et le cep dépérit brutalement durant l'été. Une coupe des ceps atteints montre que les tissus ligneux ont été remplacés par une masse spongieuse (Amadou).

Dans les parcelles reconnues contaminées en 1983, on effectuera un traitement à l'arsénite de soude à 1250 g/hl en prenant soin de bien mouiller le bois afin de faire pénétrer la bouillie dans les grosses plaies de taille qui sont à éviter dans la mesure du possible.

On veillera également à arracher et brûler les souches mortes.

# ATTENTION A L'UTILISATION DE L'ARSENITE DE SOUDE -

- L'arsénite de soude est un produit très toxique à manipuler avec précaution.
- Traiter par temps sec, en absence de vent, sans fumer, boire ou manger pendant l'application.
- Utiliser une lance à jet étroit dirigé sur le bois afin d'éviter au maximum les projections sur la végétation adventice qui peut être consommée par le gibier ou les promeneurs (cueilleur d'ails).
- Traiter sur vigne taillée en respectant un délai de 10 jours entre la taille et le traitement
- Ne peuvent-être utilisées que des spécialités (PYRALESCAR PYRALUMNOL R) contenant un produit répulsif.

## EUTYPIOSE :

La maladie se manifeste par un court- noué des pousses, un rabougrissement étuune chlorose des feuilles. Les symptômes débutent souvent sur un seul bras et le pied atteint dépérit progressivement.

Une coupe d'un bras atteint montre une section avec une nécrose brune, dure, de forme triangulaire.

La maladie est favorisée par les grosses plaies de taille et la présence dans l'environnement de la vigne, d'abricotiers dépérissant infestés par la même maladie.

En présence de ce champignon, il est recommandé :

- de brûler les ceps atteints (ainsi que les abricotiers).
- de désinfecter régulièrement les sécateurs à l'alcool à brûler en particulier quand on change de parcelle.
- de désinfecter les plaies fraîches aussitôt après la taille avec une bouillie de benzimidazole à 12,5 g M.A./l (BENLATE, PELT ou BAVISTINE). Utiliser pour celà une pulvérisateur manuel ou mieux un sécateur pneumatique - pulvérisateur type FELCO.

# PHYLLOXERA GALLICOLE et COCHENILLE.:

Des attaques de phylloxera ont pu être observées sur feuillage (Camargue, Vallée du Rhône).

Intervenez dans ce cas à l'aide d'huile jaune (2 à 3 litres de produit commercial/hl) en traitement d'hiver.

Ce traitement est également efficace sur cochenille.

# - CULTURES MARAICHERES SOUS ABRI. - \_

# MALADIES DE LA TOMATE :

En période de risque effectuer des traitements préventifs contre le MILDIOU et la CLADOSPORIOSE.

On alternera des pulvérisations de fongicides de synthèse comme le manèbe (dose : 200 g M.A./hl) ou le chlorothalonil (nom commercial le Daconyl s'utilise à la dose de 150 g M.A./hl) avec des produits à base de cuivre (dose : 200 à 400 g de cuivre métal/hl d'eau, à éviter pendant la pleine floraison).

Attention aux fortes hygrométries de vos serres, ou tunnels, dûes aux températures nocturnes trop basses (inférieures à 13°), à une végétation trop abondante, ou à une mauvaise aération (aérer dès 22°).

Dés que la végétation devient importante, surveiller les attaques de BOTRYTIS (surtout en période couverte). Effectuer des traitements préventifs. Les produits utilisables sont :

P.1266

- . dichlofluanide (Euparène) dose 125 g M.A./hl.
- . vinchlozoline (Ronilan) dose 75 g M.A./hl.
- . iprodione (Rovral) dose 75 g M.A./hl.
- . procymidone (Sumisclex)dose 75 g M.A./hl.
- . thirame (nombreuses spécialités) 3500 g M.A./ha en poudrage.

En cas d'attaque déclarée de CLADOSPORIOSE, effectuer des traitements avec un fongicide à base de triforine (produit commercial Saprol ou Funginex, s'utilise à la dose de 28,5 g M.A./hl) ou CHLOROTHALONIL (Daconyl : s'utilise à la dose de 150 g/M.A./hl).

# Liste des fongicides autorisés contre le MILDIOU de la TOMATE :

MATIERES ACTIVES	g. M.A./hl	SPECIALITES	Kg_SPECIALITE/hl
captafol	160	Difosan, orthodifolatan	
cuivre de sulfate	250	nombreuses spécialités	
cuivre de l'oxychlorure	125	nombreuses spécialités	
chlorothalonil	150	Daconyl	mile religion of
dichlofluanide	100	Euparène	
manèbe	200	nombreuses spécialités	det and realizable
mancozèbe	160	nombreuses spécialités	
propinèbe	210	Antracol	a legislists
captafol + cymoxanil + cuivre		Syphal	0,600
captafol + cymoxanil + folpel		Sygan	0,360
cuivre + cymoxanil + folpel		Antéor C	0,500
	2	Rémiltine C S	0,250
			0,250
cymoxanil + folpel + zinèbe		Novofix F activé	0,250
cuivre + cymoxanil + mancozèbe mancozèbe + cymoxanil cymoxanil + cuivre + zinèbe cymoxanil + folpel + zinèbe		Rémiltine et Fulvax Cuprofix C Z activé	0,250

Pour les cultures menées en lutte intégrée, on s'efforcera de faire le moins de traitements fongicides possibles. On évitera les poudrages qui gênent l'activité des auxiliaires. De même, il est conseillé de ne pas faire de traitement avec des produits contenant de la triforine (Saprol Funginex), ceux-ci s'avèrent très toxiques pour les Encarsia formosa.

Ravageurs de la tomate - (Mesures prophylactiques cf - Bulletin technique 20 et 21 de 1983)

Pour bon nombre de Serristes, l'application d'un calendrier de traitement insecticide de façon systématique n'est plus possible car cette pratique favorise la pullulation des aleurodes, des acariens et surtout de la mouche mineuse Liriomyza trifolii. Dans ces cas-là, seule une lutte intégrée combinant des apports de parasites et une lutte chimique raisonnée peut amener une amélioration de l'état phytosanitaire de l'exploitation.

# A) - Lutte intégrée :

- . Contre les aleurodes : utilisation de l'auxiliaire Encarsia formosa.
- . Contre les acariens : utilisation de l'auxiliaire Phytoseiulus persimilis.
- . Contre la mineuse : utilisation des auxiliaires fournis par l'I.N.R.A.
- . Contre les pucerons : en cas de pullulation, utiliser les produits recommandés.

(Pour de plus amples renseignements, nous consulter).

# B) - Lutte chimique classique :

. Contre les aleurodes.

Les produits utilisables sont :

Pyréthrinoîdes de synthèse : bioresméthrine (Isathrine ) 6 g M.A./hl pas de délai. cyperméthrine (Ripcord) 5 g M.A./hl délai 7 jours. deltaméthrine (Décis) 1,25 g M.A./hl pas de délai.

Effectuer 4 traitements à une semaine, 2 semaines puis 3 semaines d'intervalle (sauf pour la bioresméthrine où il faut augmenter la fréquence).

Organophosphorés: pyrimiphos-méthyl (Actellic) 75 g M.A./hl en pulvérisation, 50 g M.A./hl en nébulisation, délai 7 jours.

sulfotep (Bladafum) fumigant délai 10 jours. méthomyl (Lannate ) 50 g M.A./hl - délai 7 jours.

Effectuer au moins 4 applications à 5 jours d'intervalle, puis espacer les traitements à une semaine si nécessaire. Alterner les familles de produits quand vous commencez une nouvelle culture.

# . Contre les acariens.

. Chinomethionate : 12,5 gM.A./hl (Morestan)

méthomyl (Lannate ) 30 g M.A./hl - délai 7 jours.

Dicofol : 50 gM.A./hl (Nombreuses spécialités).
Cyhexatin : 30 gM.A./hl (Nombreuses spécialités).

Surveiller les conditions d'application (température peu élevée, plantes sèches) pour éviter tout phénomène de phytotoxicité.

# . Contre les pucerons.

Surveiller les pullulations.

# Produits utilisables :

pyrimicarbe (Pirimor) 37,5 g M.A./hl - délai 7 jours (recommandé en cas d'utilisation d'Encarsia formosa).

dichlorvos (nombreuses spécialités) 100 g M.A./hl - délai 5 jours (recommandé en cas d'utilisation d'Encarsia formosa).

acéphate (Orthène ) 75 g M.A./hl - délai 14 jours.

. Contre les mineuses.

La lutte chimique offre peu d'espoirs, toutefois des matières actives telles que bioresméthrine ou dichlorvos peuvent être utilisées pour réduire les populations initiales avant une installation d'auxiliaires.

## . MELON: Acariens :

En cas d'attaque d'acariens l'année précédente, il est utile de traiter l'infrastructure de la serre ou de l'abri avant plantation, dans ces cas seulement :

On utilisera du chinométhionate (Morestan) à la dose de 25 g M.A./hl, pulvériser 10.000 l/ha.

# - CULTURES MARAICHERES DE PLEIN CHAMP -

# Noctuelle de l'Artichaut :

Dans les plantations où les dégâts dus à cette chenille sont à craindre (galeries dans la tige et les capitules l'année précédente), on effectuera par temps doux à partir du 15 Janvier, un traitement par pulvérisation de l'un des insecticides suivant :

. deltaméthrine : 1,25 g M.A./hl (Décis) pas de délai.

cyperméthrine : 5 g M.A./hl (nombreuses spécialités) délai 7 jours.
 dichlorvos : 180 g M.A./hl (nombreuses spécialités) délai 5 jours.
 mévinphos : 50 g M.A./hl (nombreuses spécialités) délai 7 jours.

. chlorpyriphos méthyl: 45 g M.A./hl (Reldan 2E)

délai 15 jours.

Mouiller abondamment tout le feuillage des plantes.

Ce traitement sera renouvelé dans les mêmes conditions tous les 20 jours jusqu'au 10 Mars.

-. Ces matières actives sont utilisables en présence de pucerons.

Tout le Personnel du Service de la Protection des Végétaux de la Circonscription Provence Alpes Côte d'Azur et Corse vous présente ses meilleurs voeux pour l'année 1984.